

**PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMBANTU
MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA DALAM MEMILIH KONSENTRASI
BERBASIS WEB**

Makalah

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Disusun oleh :
Auliya Madinah
L200100088

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul :

PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMBANTU MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA DALAM MEMILIH KONSENTRASI BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

AULIYA MADINAH

L200100088

telah disetujui pada :

hari : Selasa

tanggal : 17 Juni 2014

Pembimbing



Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.

NIK : 882

Publikasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

tanggal... 4 Juli 2014

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id> Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/VI/2014

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Teknik Informatika menerangkan bahwa :

Nama : AULIYA MADINAH
NIM : L200100088
Judul : PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN
UNTUK MEMBANTU MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA
DALAM MEMILIH KONSENTRASI BERBASIS WEB
Program Studi : Teknik Informatika
Status : Lulus

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 30 Juni 2014

Biro Skripsi
Teknik Informatika

Fauzan Natsir, S.Kom



Turnitin Originality Report

PENGEMBANGAN PALIKASI PENDUKUNG
KEPUTUSAN UNTUK MEMBANTU
MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA
DALAM MEMILIH KONSENTRASI
BERBASIS WEB by Auliya Madinah

From September 2014 (publikasi maret
2014)

Similarity Index	Similarity by Source
21%	Internet Sources: 11%
	Publications: 0%
	Student Papers: 16%

sources:

Processed on 30-Jun-2014 12:41 WIT

ID: 437337965

Word Count: 2889

1

4% match (student papers from 02-Aug-2012)

Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta
on 2012-08-02

2

2% match (Internet from 29-Jun-2014)

<http://www.docstoc.com/docs/121750573/SPK-penilaian-karyawan-1-SISTEM-PENDUKUNG-KEPUTUSAN-PEMILIAN-KARYAWAN-BERPREST>

3

1% match (student papers from 21-Jun-2014)

Class: publikasi maret 2014

Assignment:

Paper ID: 435940426

4

1% match (student papers from 27-Apr-2014)

Class: publikasi maret 2014

Assignment:

Paper ID: 420970485

5

1% match (Internet from 11-Jan-2014)

<http://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/download/77/74>

6

1% match (student papers from 16-Jun-2014)

Class: publikasi maret 2014

Assignment:

Paper ID: 435061278

7

1% match (student papers from 28-Feb-2014)

Class: publikasi maret 2014

Assignment:

Paper ID: 401107403

1% match (student papers from 12-Jun-2014)

PENGEMBANGAN APLIKASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMBANTU MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA DALAM MEMILIH KONSENTRASI BERBASIS WEB

Auliya Madinah, Hernawan Sulistyanto

Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : auliya.maddina@gmail.com

ABSTRAKSI

Masuk ke dalam konsentrasi yang diinginkan oleh mahasiswa semester empat prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang tentunya sesuai dengan kriteria yang diinginkan merupakan suatu hal yang diharapkan. Tetapi memang tidaklah mudah untuk memutuskan serta memilih konsentrasi dikarenakan oleh keterbatasan informasi yang mereka miliki dari setiap konsentrasi. Berbagai kendala dan factor mahasiswa dalam memilih konsentrasi yang sesuai dengan kriteria memang cukup membingungkan, apalagi jika mahasiswa hanya mengikut temannya, serta kurang kepercayaan diri dengan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu peneliti berinisiatif untuk membuat aplikasi sistem pendukung keputusan untuk membantu mahasiswa prodi Teknik Informatika dalam memilih konsentrasi berbasis web.

Aplikasi pendukung keputusan untuk membantu mahasiswa prodi Teknik Informatika dalam memilih konsentrasi ini dibuat menggunakan *software* Macromedia Dreamweaver 8, Adobe Photoshop CS5, XAMPP 1.8.3, Notepad++. Metode dirancang menggunakan metode *waterfall* yaitu metode yang menggunakan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level mendefinisikan kebutuhan sistem sampai *maintenance*. Sedangkan metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Pembobotan yang diambil untuk memilih konsentrasi yaitu dengan menjumlahkan skor semua kriteria dan kemudian dibandingkan, sehingga diperoleh perbandingan. Pemilihan konsentrasi ditentukan berdasarkan kriteria minat, nilai mata kuliah tertentu dan tes kemampuan dasar.

Aplikasi pendukung keputusan untuk memilih konsentrasi menggunakan metode AHP dapat membantu mahasiswa dalam memilih konsentrasi yang semula kebingungan untuk memilihnya.

Kata kunci : konsentrasi, sistem pendukung keputusan, AHP, *waterfall*

PENDAHULUAN

Keputusan merupakan suatu hal yang sangat berpengaruh dalam proses menghadapi alternative yang akan dipilih, begitu juga memilih konsentrasi program studi. Masuk ke dalam konsentrasi yang diidam-idamkan atau yang diinginkan oleh mahasiswa prodi Teknik Informatika, yang tentunya sesuai dengan kriteria yang diinginkan merupakan suatu hal yang diharapkan setiap mahasiswa. Tetapi memang tidaklah mudah untuk memutuskan serta memilih konsentrasi karena keterbatasan informasi yang mereka miliki dari tiap-tiap konsentrasi tersebut. Berbagai kendala dalam memilih konsentrasi yang sesuai dengan kriteria memang cukup membingungkan apalagi mahasiswa hanya ikut-ikutan temannya dalam memilih konsentrasi, kurangnya percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki, maupun hanya bujuk rayu atau ajakan teman agar memilih konsentrasi tertentu. Pengembangan aplikasi pendukung keputusan untuk membantu mahasiswa prodi Teknik Informatika dalam memilih konsentrasi ini, ditujukan untuk mahasiswa Teknik Informatika yang merasa kebingungan dalam memilih dan menentukan konsentrasi mana yang akan dipilihnya pada semester 5.

TINJAUAN PUSTAKA

Aji (2012), telah meneliti tentang sistem informasi yang berkaitan dengan

sistem pendukung keputusan yaitu “*Sistem Pendukung Keputusan Untuk Membantu Calon Siswa Memilih Sekolah Menengah Lanjutan Di Surakarta*” dengan menggunakan pengembangan konsep dasar dari AHP (*Analytical Hierarchy Process*) yang akan digunakan sebagai teori dasar untuk melakukan perhitungan pembobotan dari setiap factor dan kriteria yang ada. Sistem ini juga telah diuji coba kelayakannya oleh DIKPORA Surakarta dan telah diakui manfaat dan kegunaannya.

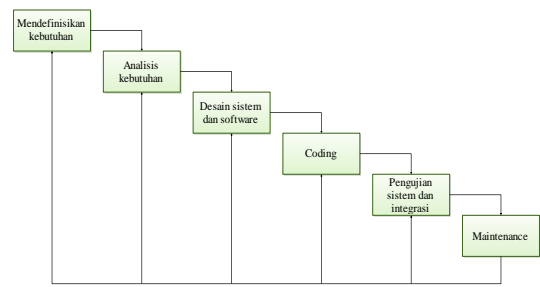
Giwangkoro (2011), melakukan penelitian sistem informasi terkait dengan sebuah sistem pendukung keputusan lainnya yaitu “*Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memantau Perkembangan Balita*”. Sistem informasi ini memiliki tujuan untuk memudahkan tenaga kerja medis dalam menentukan/mengambil keputusan terkait perkembangan balita dan memudahkan pihak instansi kesehatan dalam memonitoring perkembangan balita dalam suatu wilayah. Perancangan sistem yang digunakan yaitu metode *waterfall*, merupakan metode yang menggunakan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level mendefinisikan kebutuhan sistem sampai *maintenance*. Sedangkan metode yang digunakan dalam menentukan suatu perkembangan balita adalah metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Prioritas yang diambil untuk menentukan status perkembangan yaitu nilai jawaban benar

setengah dari jumlah pertanyaan, sehingga status perkembangan ditentukan berdasarkan pernyataan/pertanyaan. Peneliti menyimpulkan bahwa sistem yang dibuatnya ini sesuai dengan analisis dan kemudahan serta fasilitas yang ada pada perancangan telah dicapai sesuai dengan tujuan yang selanjutnya dapat meningkatkan perkembangan di setiap wilayah yang berada dibawah pengawasannya.

Lukni (2013), meneliti tentang pengambilan keputusan untuk memilih perolehan Jamkesmas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Ashari Pematang dengan menerapkan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) yang bertujuan untuk membangun *prototype* sistem. Selain itu peneliti juga menggunakan metode literature dan wawancara. Peneliti menyimpulkan bahwa sistem yang dibuatnya ini telah sesuai dengan analisis dan berdasarkan uji sistem. *User* dapat dengan mudah untuk memberikan keputusan terkait yang telah dibantu oleh sistem dalam menentukan kelayakan dari kriteria yang ada.

METODE PENELITIAN

Penelitian sistem pendukung keputusan untuk menentukan atau memilih konsentrasi program studi menggunakan metode perancangan sistem *waterfall*, seperti diilustrasikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

- a. Mendefinisikan kebutuhan
- b. Analisis kebutuhan
- c. Mendesain sistem dan *software*
- d. *Coding*
- e. Pengujian sistem dan integrasi
- f. *Maintenance*

Penelitian dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode AHP sebagai teori untuk membantu membentuk sebuah keputusan dari permasalahan yang ada. Tahapan-tahapan teknik metode AHP yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan hierarki dari permasalahan yang ada dalam penentuan konsentrasi program studi, yang akan diselesaikan dan diuraikan menjadi beberapa unsur kriteria dan alternative, hingga tidak memungkinkan pemecahan lebih lanjut.
2. Penilaian kriteria dan alternatif. Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan. Kriteria penentuan konsentrasi program studi dari yang telah ditentukan yaitu nilai mata kuliah tertentu yang telah diperoleh, minat mahasiswa itu sendiri dan tes

kemampuan dasar tentang apa yang telah dipelajari pada kuliah semester sebelumnya dan berisi wawasan umum. Berikut adalah penilaian dasar dari setiap kriteria yang ada :

- a. Untuk kriteria minat, hanya terdapat 1 pembobotan. Konsentrasi program studi apa yang akan dipilih oleh mahasiswa, yang nantinya pemilihan konsentrasi tersebut akan menjadi salah satu prioritas untuk mewakili kriteria minat. Untuk kriteria minat, memiliki skor sebanyak 10 poin.
- b. Untuk kriteria nilai mata kuliah tertentu, terdapat 3 pembobotan. Pembobotan dengan menjumlahkan nilai yang terdiri dari 4 mata kuliah yang mencakup masing-masing konsentrasi, yaitu konsentrasi Rekayasa Perangkat Lunak dan Animasi. Sistem Jaringan dan Multimedia, serta Sistem Informasi dan Enterprise.
- c. Untuk kriteria tes kemampuan dasar, terdapat 3 pembobotan. Pembobotan masing-masing konsentrasi dengan menjumlahkan jawaban benar dari 10 soal. Dimana setiap konsentrasi mencakup 10 soal, yang mengandung materi pada mata kuliah tertentu dan berisi wawasan umum. Total soal ada 60, dimana semua jumlah 60 soal akan diacak dan mahasiswa hanya menjawab 30

soal saja. Setiap 1 soal memiliki skor 2 poin.

3. Penentuan prioritas. Setiap kriteria dan alternatif perlu dilakukan perbandingan. Dari nilai perbandingan kemudian ditentukan peringkat dari seluruh alternatif. Selanjutnya, kriteria ini dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Semakin tinggi nilai bobot penilaian, maka semakin tinggi nilai prioritas. Langkah pertama adalah menentukan bobot pada kriteria mana yang paling penting. Berikut adalah gambaran pemberian bobot :
 - a. Nilai mata kuliah lebih penting 2 kali dari tes kemampuan dasar.
 - b. Tes kemampuan dasar lebih penting 2 kali dari minat.
 - c. Nilai mata kuliah 4 kali lebih penting dari minat.
4. Konsistensi logis. Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsistensi sesuai dengan kriteria yang logis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi pendukung keputusan untuk memilih konsentrasi prodi Teknik Informatika ini dibangun menggunakan aplikasi Macromedia Dreamweaver 8, Adobe Photoshop CS5, XAMPP 1.8.3, Notepad++ dan telah selesai dibuat. Aplikasi

web ini terdiri dari header yang berisi judul/nama dari web. *Sidebar* menu berisi beberapa menu yang ditujukan untuk *user*, antara lain menu *user* mahasiswa, menu *user* admin, tautan menuju ke halaman website resmi prodi Teknik Informatika, halaman website resmi prodi Universitas Muhammadiyah Surakarta, serta tautan menuju ke halaman website resmi prodi Teknik Informatika yang berisi tentang semua informasi konsentrasi. Konten berisi galeri foto kegiatan dan fasilitas yang ada di prodi Teknik Informatika. *Footer* berisi informasi nama prodi serta informasi alamat dan nomor telepon dari prodi Teknik Informatika. Berikut ini tampilan dari aplikasi web tersebut.

1. Halaman Utama Sistem



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama Sistem

Halaman ini menampilkan menu-menu yang ditujukan untuk *user*. Seperti menu *user* mahasiswa, menu *user* admin, serta tautan yang berkaitan dengan informasi konsentrasi.

2. Halaman *Login* Mahasiswa

Gambar 3. Form *Login* Mahasiswa

Halaman *login* mahasiswa digunakan untuk masuk ke dalam sistem dengan *user* sebagai mahasiswa dan menggunakan *password*.

3. Halaman Utama Mahasiswa

Gambar 4. Tampilan Halaman Utama *User* Mahasiswa

Halaman utama mahasiswa menampilkan informasi-informasi tentang kriteria yang akan dipilih dan diinput oleh mahasiswa, antara lain minat, nilai mata kuliah tertentu dan tes.

4. Halaman *Input* Minat

Gambar 5. Tampilan Halaman *Input* Minat

Halaman *input* minat digunakan untuk memilih minat konsentrasi,

menampilkan beberapa pilihan konsentrasi prodi Teknik Informatika, diantaranya konsentrasi Rekayasa Perangkat Lunak dan Animasi, Sistem Jaringan dan Multimedia, Siste Informasi dan Enterprise.

5. Halaman *Input* Nilai

Gambar 6. Tampilan Halaman *Input* Nilai

Halaman *form* nilai ini menyediakan *form* untuk mengisi nilai-nilai mata kuliah tertentu yang sudah diambil mahasiswa pada semester 1-4 sebagai sub kriteria penilaian/pembobotan.

6. Halaman Tes Kemampuan Dasar

Gambar 7. Tampilan Halaman Tes Kemampuan Dasar

Halaman tes kemampuan dasar menyediakan *form* untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah tersedia di sistem dan berjumlah 30 soal yang harus dijawab oleh mahasiswa.

Dimana setiap 10 soal mewakili 1 konsentrasi.

7. Halaman Hasil

Gambar 8. Tampilan Halaman Hasil

Halaman hasil menampilkan hasil dari peringkat konsentrasi menurut jumlah poin dari nilai mata kuliah, peringkat konsentrasi menurut hasil tes kemampuan dasar dan juga minat yang dipilih, serta peringkat konsentrasi menurut perbandingan jumlah poin dari minat, nilai mata kuliah dan hasil tes.

8. Halaman *Login* Admin

Gambar 9. *Form Login* Admin

Halaman *login* admin digunakan untuk masuk ke dalam sistem dengan *user* sebagai admin dan menggunakan *password*.

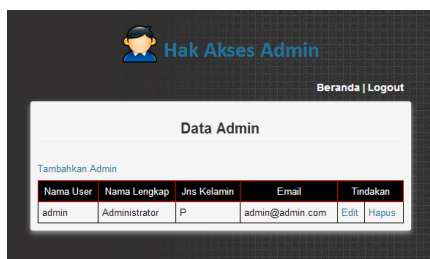
9. Halaman Utama Admin



Gambar 10. Tampilan Halaman Utama Admin

Halaman utama *user* admin menampilkan menu-menu untuk mengolah data admin, mahasiswa dan kriteria.

10. Halaman Data Admin



Gambar 11. Tampilan Halaman Data Admin

Halaman data admin menampilkan kolom informasi yang berisi nama *user*, nama lengkap, jenis kelamin dan email. Akses untuk admin ini menyediakan pengeditan data admin, hapus, juga penambahan admin.

11. Halaman Data Mahasiswa



Gambar 12. Tampilan Halaman Data Mahasiswa

Halaman data mahasiswa menampilkan kolom informasi yang berisi NIM, nama mahasiswa, jenis kelamin, pilihan minat konsentrasi yang dipilih, dan kolom nilai yang berisi skor dari tes kemampuan dasar dan skor mata kuliah. Akses untuk admin ini menyediakan pengeditan data mahasiswa, hapus, juga penambahan data mahasiswa.

12. Halaman Data Minat Konsentrasi



Gambar 13. Tampilan Halaman Data Minat Konsentrasi

Halaman data minat konsentrasi menampilkan kolom informasi yang berisi pilihan minat konsentrasi. Admin memiliki akses untuk pengeditan, hapus juga penambahan data konsentrasi.

13. Halaman Soal Tes Kemampuan Dasar

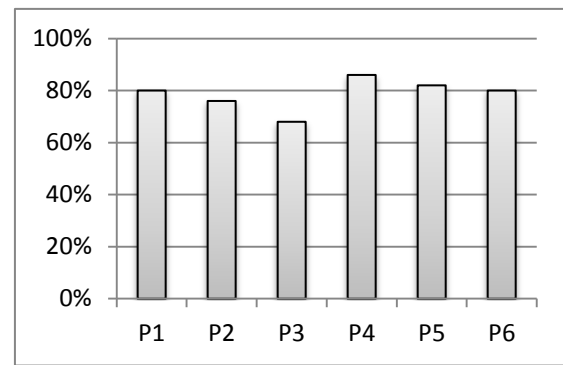


Gambar 14. Tampilan Halaman Soal Tes Kemampuan Dasar

Halaman soal tes kemampuan dasar menampilkan kolom yang berisi pertanyaan, pilihan jawaban (jawaban 1 dan jawaban 2), kolom jawaban benar, dan akses untuk pengeditan pertanyaan, pilihan jawaban, jawaban benar, serta penambahan pertanyaan pada sistem.

PENGUJIAN

Aplikasi pendukung keputusan berbasis web yang telah dibuat, dilakukan pengujian untuk mengetahui kesalahan sistem. Pengujian dilakukan dengan 3 tahap yaitu pengujian dari pihak penulis/pembuat sistem, pengujian dari pihak pengguna (mahasiswa), dan pengujian dari bidang akademik prodi Teknik Informatika (dosen), dengan cara mendemonstrasikan web aplikasi kepada responden. Di samping itu, responden juga mencoba mengoperasikan web aplikasi dan kemudian memberikan penilaian pada lembar kuesioner yang telah diberikan oleh penulis/pembuat. Hasil penilaian aplikasi oleh responden kemudian ditabulasi untuk dilakukan pengolahan data. Berikut hasil penilaian oleh responden pengguna sistem/mahasiswa.



Gambar 15. Grafik Responden Mahasiswa Teknik Informatika

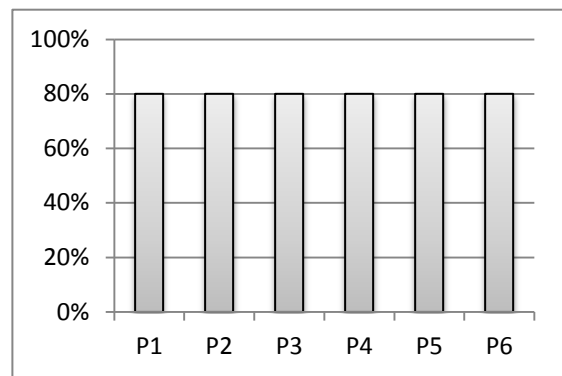
Keterangan :

1. Pernyataan tampilan aplikasi pemilihan konsentrasi menarik, menyebutkan bahwa 10 responden mahasiswa prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa tampilan aplikasi pemilihan konsentrasi menarik dinyatakan sangat kuat.
2. Pernyataan tampilan menu-menu pada aplikasi jelas, menyebutkan bahwa 8 responden mahasiswa prodi TI menyatakan setuju (S) dan 2 responden lainnya menyatakan netral (N). Dalam persentase interpretasi sebesar 76%, dapat disimpulkan bahwa tampilan menu-menu pada aplikasi jelas dinyatakan sangat kuat.
3. Pernyataan perhitungan di dalam aplikasi sesuai dengan kriteria, menyebutkan bahwa 4 responden mahasiswa prodi TI menyatakan setuju (S) dan 6 responden lainnya menyatakan netral (N). Dalam persentase interpretasi sebesar 68%, dapat disimpulkan bahwa

perhitungan di dalam aplikasi sesuai dengan kriteria.

4. Pernyataan aplikasi menarik untuk digunakan, menyebutkan bahwa 3 responden mahasiswa prodi TI menyatakan setuju (S) dan 7 responden lainnya menyatakan netral (N). Dalam persentase interpretasi sebesar 86%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi menarik untuk digunakan dinyatakan sangat kuat.
5. Pernyataan aplikasi mudah digunakan, menyebutkan bahwa 2 responden mahasiswa prodi TI menyatakan sangat setuju (SS), 7 responden lainnya menyatakan setuju (S), dan 1 responden menyatakan netral (N). Dalam persentase interpretasi sebesar 82%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi mudah digunakan dinyatakan sangat kuat.
6. Pernyataan aplikasi membantu dalam memilih konsentrasi, menyebutkan bahwa 1 responden mahasiswa prodi TI menyatakan sangat setuju (SS), 8 responden menyatakan setuju (S) dan 1 responden menyatakan netral (N). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi membantu dalam memilih konsentrasi dinyatakan sangat kuat.

Berikut hasil penilaian oleh responden bidang akademik prodi Teknik Informatika (dosen) oleh Bu Umi Fadlilah.



Gambar 16. Grafik Responden Bidang Akademik prodi Teknik Informatika

Keterangan :

1. Pernyataan tampilan aplikasi pemilihan konsentrasi menarik, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa tampilan aplikasi pemilihan konsentrasi menarik dinyatakan sangat kuat.
2. Pernyataan tampilan menu-menu pada aplikasi jelas, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa tampilan menu-menu pada aplikasi jelas dinyatakan sangat kuat.
3. Pernyataan perhitungan di dalam aplikasi sesuai dengan kriteria, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa

4. Pernyataan aplikasi menarik untuk digunakan, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi menarik untuk digunakan dinyatakan sangat kuat.
5. Pernyataan aplikasi mudah digunakan, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi mudah digunakan dinyatakan sangat kuat.
6. Pernyataan aplikasi membantu dalam memilih konsentrasi, menyebutkan bahwa 1 responden bidang akademik prodi TI menyatakan setuju (S). Dalam persentase interpretasi sebesar 80%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi membantu dalam memilih konsentrasi dinyatakan sangat kuat.

Pernyataan dari mahasiswa dan dosen prodi Teknik Informatika dapat disimpulkan bahwa tampilan aplikasi pemilihan konsentrasi menarik, tampilan menu-menu pada aplikasi jelas, aplikasi menarik untuk digunakan, aplikasi mudah digunakan, aplikasi membantu dalam memilih konsentrasi. Ini ditunjukkan dengan presentasi tertinggi pada kedua grafik hasil responden mahasiswa dan dosen pada

Gambar 15 dan **Gambar 16**, dengan persentase lebih dari 80%.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan aplikasi pendukung keputusan berbasis web dari hasil pengujian dapat disimpulkan :

1. Berhasil dibuat sebuah aplikasi pendukung keputusan untuk membantu mahasiswa dalam memilih konsentrasi prodi Teknik Informatika dengan kriteria minat, nilai mata kuliah tertentu yang telah diperoleh, dan tes kemampuan dasar.
2. Pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web telah selesai dibuat dan diuji coba oleh mahasiswa dan dosen. Sistem ini telah dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan dan dibuat sesuai dengan rancangan yang telah disampaikan oleh penulis/pembuat sistem, juga telah sesuai dengan tujuan awal. Mulai dari kegunaan, manfaat, informasi dan fasilitas yang terdapat pada sistem telah diselesaikan sebaik mungkin. Hal tersebut telah dibuktikan dengan hasil pengujian dari mahasiswa dan dosen dengan persentase rata-rata sebesar 80% setuju dari segi tampilan aplikasi menarik dan jelas, kemudahan digunakan, dan membantu dalam memilih konsentrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiptek. 2014. "*PHP adalah Hypertext Preprocessor*". <http://agiptek.com/index.php/php/101-php.html> (diakses 30 Maret, 2014)
- Aji, N.N.S. 2012. "*Sistem Pendukung Keputusan Untuk Membantu Calon Siswa Memilih Sekolah Menengah Lanjutan Di Surakarta*". Skripsi. Surakarta : Fakultas Komunikasi dan Informatika Jurusan Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- ELCOM. 2012. "*Computer Networking*". Yogyakarta: Penerbit Andi Offset.
- Giwangkoro, G.G. 2011. "*Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memantau Perkembangan Balita Berbasis Web*". Skripsi. Surakarta : Fakultas Komunikasi dan Informatika Jurusan Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Handayani T & N. Wakhidah. 2011. "*Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Ahp Dan Microsoft Visual Basic*". Laporan penelitian. Semarang : Universitas Semarang.
- Harison. 2013. Analisa Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kosentrasi Jurusan Teknik Mesin UNP Padang. *Jurnal TEKNOIF*. (Online), Vol.1, No.1 (<http://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/download/77/74>, diakses 4 Oktober 2013)
- Imadewira. 2009. "*Definisi Internet dan Sejarah Internet*". <http://kuliah.imadewira.com/definisi-internet-dan-sejarah-internet/> (diakses 6 Oktober, 2013)
- Khotimah, H. N. 2012. "*Analisis Pemilihan Bank Syariah Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process*". Laporan penelitian. Surabaya : Universitas Negeri Surakarta.
- Lukni, M. 2013. "*Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perolehan Jamkesmas Untuk Masyarakat Miskin Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Ashari*".

Pemalang".Skripsi.Surakarta : Fakultas Komunikasi dan Informatika Jurusan Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

MADCOMS. 2011. "*Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL*". Yogyakarta:Penerbit Andi Offset.

Mukhlasin, H. 2013. "*Kupas Tuntas HTML*". http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2013/09/hafid-kupas_tuntas_html.pdf (diakses 5 Oktober, 2013)

Pratama, A. 2013. "*Pengenalan Database*". <http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2013/02/PENGENALAN-DATABASE-ILMUKOMP.pdf> (diakses 6 Oktober, 2013)

Puspitosari, Heni A. 2011. "*Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL*". Yogyakarta:Skripta Media Creative.

Sukmaaji, Anjik dan Rianto. 2008. "*Jaringan Komputer*". Yogyakarta:Penerbit Andi Offset.

Sulistiyo, H. 2013. "*Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerima Beasiswa Di Sma Negeri 6 Pandeglang*". Laporan penelitian.Bandung : Universitas Komputer Indonesia.

Wibowo, J. 2014. "*Sejarah Singkat Sistem Pendukung Keputusan*". <http://juliantowibowo25.blogspot.com/2014.03.sejarah-spk.html> (diakses 30 Maret, 2014)

BIODATA PENULIS

Nama	:	Auliya Madinah
NIM	:	L200100088
Tempat Lahir	:	Pemalang
Tanggal Lahir	:	29 Maret 1992
Jenis Kelamin	:	Perempuan
Agama	:	Islam
Pendidikan	:	S1
Jurusan/Fakultas	:	Teknik Informatika/Komunikasi dan Informatika
Perguruan Tinggi	:	Universitas Muhammadiyah Surakarta
Alamat Rumah	:	Dusun Sarwodadi RT. 06 RW. 01, Cibelok, Taman, Pemalang
No. HP	:	085642835102
Email	:	auliya.maddina@gmail.com